1876
Lane Medical Library

CASUISTISCHER BEITRAG ZU DEN RESECTIONEN.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHÜLFE,

WELCHE

NEBST BEIGEFÜGTEN THESEN

MIT ZUSTIMMUNG DER HOHEN MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER UNIVERSITÄT GREIFSWALD

AM 4. AUGUST 1876

ÖFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD

HERMANN MELTZ,

AUS MECKL.-STRELITZ.

OPPONENTEN:

R. ALEXANDER, DRD. MED.
F. KRISMANN, DRD. MED.
J. SAHMEN, DRD. MED.

GREIFSWALD,
DRUCK VON CARL SELL.
1876.

Seinen

Theuren Eltern

IN LIEBE UND DANKBARKEIT

GEWIDMET

VOM

VERFASSER.

Dass die Affectionen der sechs grossen Extremitäten-Gelenke unseres Körpers zu den schwersten Erkrankungsformen gehören und der Chirurgie einen äusserst weiten Kreis für ihre heilsame Wirksamkeit bieten, haben uns so recht die letzten grossen Kriege gelehrt. Sie waren es, welche die Chirurgen näher an die Kardinalfragen ihrer Therapie herantreten liessen und so den Weg zu einer Einigung zwischen den so himmelweit verschiedenen Ansichten der Fachgenossen bahnten. Den praktischen Aerzten konnte es in ihrer vielseitigen Thätigkeit einer- und wegen des Mangels an der nöthigen Erfahrung andererseits kaum zugemuthet werden, an dieses Werk hilfreich mit Hand anzulegen, wennschon es ihnen bei der relativen Häufigkeit der nicht traumatischen Gelenkaffectionen der Friedenspraxis nachgerade zum Bedürfnisse geworden war, einheitliche Prinzipien über die Behandlungsweise aus dem Munde der Specialisten zu hören. Wenn sich nun bei der Ventilation

dieser Frage auch heute noch mehrere Parteien feindlich gegenüberstehen, so hat man doch allgemein, wie überhaupt in der ganzen chirurgischen Therapie, auch hier die conservative oder operativ-conservative Behandlung in den Vordergrund gestellt und war es vor allem das grosse Verdienst B. v. Langenbeck's die conservative Resection gegenüber der verstümmelnden Amputation in ihre vollen Rechte eingesetzt zu haben. Seit dieser Zeit hat die neuere Chirurgie auf genanntem Gebiete die glänzendsten Triumphe gefeiert, und haben die Chirurgen der Frage der Therapie bei Gelenkaffectionen: ob Resection, Amputation oder expectativ-conservatives Verfahren ein ganz besonderes Interesse zugewandt.

Zwar ist die Stellung zu dieser Frage auch momentan noch durchaus keine einheitliche, wie es bei der Verschiedenheit der statistischen Nachrichten über die Erfolge der Resectionen auch kaum zu erwarten war; indessen schliesst sich doch die Mehrzahl der Ansicht Hueter's an, die dieser in der Absicht, die Resection zum Gemeingute des ärztlichen Publikums zu machen, in seinem Werke „Klinik der Gelenkkrankheiten" niedergelegt hat. Dieselbe ist mehr das Product eigener Erfahrung, als das der Statistik und musste dieses sein, da letztere einmal bis jetzt immer noch mangelhaft ist und zweitens fast einzig und allein aus der Kriegspraxis stammt. Diese kann und darf aber für die Friedenspraxis nicht maassgebend sein, da bei der

Resection die Nachbehandlung von gleicher, ja man kann fast sagen, höherer Bedeutung für den endgültigen, functionellen Erfolg ist, als die Methode und technische Ausführung der Operation selbst, von denen erstere doch wohl nicht in allen Fällen mit der nöthigen Exactheit in dem wilden Kriegsgetümmel durchgeführt werden kann. Nur mit Berücksichtigung dieses letzten Punktes kann man überhaupt begreifen, wie die Erfahrungen der einzelnen Autoren über die Erfolge der Resection in den letzten Kriegen so ungleicher Art sein, ja sich stellenweise direkt widersprechen konnten. Seitdem man aber die Methode und Technik verbessern und die Nachbehandlung in genügender Weise würdigen gelernt hat, sind auch die Resultate weit übereinstimmender, sicherer und hübscher, ja geradezu bewunderungswürdig geworden, und es ist zu hoffen, dass der fromme Wunsch, die Resection möge die verstümmelnde Amputation auf ein möglichst kleines Gebiet beschränken, bei dem gegenwärtigen Standpunkte nicht mehr allzulange ein solcher bleiben wird. Seine Realisation wird um so früher erfolgen, je mehr die ärztliche Welt durch statistische Nachrichten von dem enormen Werthe der Resection überzeugt wird und in diesem Sinne möchte ich mir erlauben, im Folgenden mit gütiger Erlaubniss des Herrn Prof. Hueter einen kurzen Bericht über die im Laufe des Wintersemesters 1875/76 in hiesiger Klinik ausgeführten Resectionen und deren Erfolge zu geben.

Die Ellenbogenresection wurde, um mit dem Gelenke, das am häufigsten der genannten Operation anheimfällt, zu beginnen, in drei Fällen ausgeführt; einmal wegen reiner Ankylose, das zweite Mal wegen Ankylose gepaart mit Synovitis hyperplastica granulosa und endlich drittens wegen einer synovitis suppurativa.

Fall I. Adelgunde J., 19 Jahre alt, aus Vitensee bei Anklam, fiel als elfjähriges Mädchen beim Spiel auf die linke Hand so, dass dieselbe in übermässige Dorsalflexion kam. Sofort nach dem Falle empfand Pat. lebhafte Schmerzen in der Gegend des Ellenbogens und konnte dieserhalb den Arm zu keinerlei Verrichtungen gebrauchen. Ein zu Rathe gezogener Arzt erkannte angeblich in dem vorliegenden Zustande eine Luxation, machte in der Narkose die Reposition und legte in rechtwinkliger Stellung des Armes einen Gypsverband an. Nach Verlauf von 14 Tagen wurde derselbe entfernt und waren nunmehr die Schmerzen auch vollständig geschwunden, jedoch war es Pat. unmöglich, die Extremität aus genannter Stellung in die Extension überzuführen. Die Kraft derselben war Anfangs ungeschwächt; allmälig aber trat von Jahr zu Jahr zunehmende Schwäche ein und stellte sich Pat. dieserhalb Anfangs December 1875 Herrn Prof. Hueter vor.

Stat. praes.: Der linke im Vergleiche zur anderen Extremität etwas atrophische Arm des äusserst kräftig entwickelten, jungen Mädchens steht

in fast rechtwinkliger Flexion, ebenso sind die Finger flectirt und nicht ohne Mühe in die extendirte Stellung zu bringen. Eine vergleichende Inspsction beider Ellenbogengelenke lässt an dem linken eine deutliche Difformität erkennen und fühlt man bei der Palpation an der äusseren Seite die tellerförmige Grube des capit. radii zur Hälfte durch, während an der inneren Seite eine dicke Kallusmasse liegt.

Die Beweglichkeit des Gelenkes ist bis auf eine minimal ausführbare Flexion vollständig aufgehoben und wurde auf Grund dieses Befundes sowie der Anamnese die Diagnose auf eine irreponirte Luxation nach aussen mit flectirter Ankylose gestellt, und am nächsten Tage dieserhalb die Resection nach der Hüter'schen [1]) Methode ausgeführt. Das bei derselben gewonnene Präparat bestätigte vollkommen die Diagnose und war in so fern äusserst interessant, als sich ein Abriss des epicond. int., für dessen Vorhandensein schon die Kallusmasse an der inneren Seite genügende Anhaltspunkte gab, wirklich vorfand, einneuer Beweis für die Richtigkeit der Ansicht Hueter's [2]) über das Zustandekommen der Ellenbogenluxation nach aussen. Die Nachbehandlung wurde vorläufig in der gewöhnlichen Weise mit Gypsverband und reichlicher Drainage geleitet. Letztere wurde, wie Herr Prof. Hueter es in neuerer Zeit bei Ellen-

---

[1]) Hueter's Klinik d. Gelenkkrankheiten § 632.

[2]) ebendaselbst § 644.

bogenresectionen immer zu thun pflegt, so ausgeführt, dass ein langes Drainrohr durch die beiden Resectionsschnitte und ein zweites durch eine Oeffnung gelegt wurde, welche sofort am Schluss der Operation entsprechend der Spitze des Olecranons in den Schleimbeutel des M. triceps angelegt wird. Die Erfahrung bei den ersten nach dieser Methode ausgeführten Operationen hat gelehrt, dass in diesem Schleimbeutel oft Eiterungen entstehen, welchen auf diesem Wege wirksam vorgebeugt wird. Dass diese Drainage ihren Zweck vollkommen erfüllte, bewies der Verlauf, der bis auf eine abendliche Steigerung der Temperatur auf 38,°5 in den ersten vier Tagen nach der Operation absolut fieberfrei verlief. Dies geringe Fieber unmittelbar nach der Operation muss man wohl auf diese selbst zurückführen, da sie wegen der festen Ankylose gerade in nicht sehr zarter und schonender Weise ausgeführt werden konnte. Das Befinden der Pat. war, wie es die geringe Reaction und der minimale Blutverlust erwarten liess, so gut, dass sie bereits am 8. Tage das Bett verliess. Die Wunde selbst schloss sich in ihrer grössten Ausdehnung per primam, und war die Heilung sowie Consolidation, abgesehen von zwei kleinen sich abstossenden Sägesequestern, ohne jeglichen, störenden Zwischenfall nach vier Wochen so weit erfolgt, dass mit dem gymnastischen Theile der Nachbehandlung begonnen werden konnte. Täglich wurde die neue Ellenbogenverbindung Morgens und Abends während

der Visite in der normalen Bahn des früheren Gelenks 5 Minuten hindurch bewegt und die Operirte ernsthaft angehalten, diese Behandlung mit aktiven Bewegungen zu unterstützen; gleichzeitig täglich für die Dauer $^1/_4$ Stunde die Muskulatur mit dem elektrischen Strome behandelt. Auf diese Weise gelang es, die Functionen des Gelenkes bis zur Entlassung der Patientin, die Anfangs März, also nach kaum drei Monaten erfolgte, so weit herzustellen, dass sie die Hand zum Hinterhaupte führen, sich das Haar flechten und ohne Mühe einen Stuhl heben konnte. Die Beugung erfolgte in normaler Ausdehnung, die aktive Streckung bis 145°; während die passive nur um 15° hinter dem gestreckten Winkel zurückblieb. Ende Mai hatte ich Gelegenheit, Pat. nochmals zu sehen und erfuhr, dass sie mit Leichtigkeit den Besen handhaben und alle häuslichen, sowie leichtere Feldarbeiten jeglicher Art verrichten könnte. Die aktive Streckung hatte mit der Zeit noch um einige Grade zugenommen. Allerdings muss ich betonen, dass wir es mit einer energievollen Pat. zu thun hatten, die aus Freude über den guten Erfolg in renommistischer Weise ihren linken Arm selbst zu schwereren Verrichtungen heranzog.

Fall II. Albert N., 13 J. alt, aus Wolgast, fiel in seinem 10. Lebensjahre auf das linke Ellenbogengelenk, worauf dasselbe in kurzer Zeit bedeutend anschwoll und äusserst schmerzhaft wurde. Da die wenig sorgsamen Eltern die Affection Anfangs für

eine geringfügiger Natur erachteten, so suchten sie auch weiter keine ärztliche Hülfe auf. Mit der Zeit jedoch verschlimmerte sich der Zustand in dem Maase, dass ein Arzt zu Rathe gezogen werden musste, der angeblich den Arm 4 Wochen hindurch in einen Gypsverband legte. Uuter dieser Behandlung trat eine wesentliche Besserung ein, so dass Pat. sich der ärztlichen Behandlung entzog: indessen bestanden doch noch fortwährend mässige Schmerzen in dem etwas geschwollenen Gelenke. Nach Verlauf eines halben Jahres trat plötzlich nach Angabe des Pat. ohne nachweisbare Ursache, eine bedeutende, acute Schwellung des Gelenkes ein, die mehrere Wochen hindurch mit Priessnitz'schen Umschlägen behandelt wurde und schliesslich zur Streckankylose führte.

Stat. praes: Der äusserst anämische und für sein Alter sehr schwächliche Knabe von ausgesprochenem scrophulösen Habitus, mit dicker Nase, gewulsteten Lippen und vielfachen Lymphdrüsenschwellungen, hält den linken Arm fortwährend in gestreckter Stellung und sind die Bewegungen im Ellenbogengelenke vollständig sistirt. Bei der Inspection dieses Gelenkes bemerkt man eine geringe Schwellung der Weichtheile und kann eine mässige Verbreiterung nebst Verdickung der Humerusepiphyse, so wie des olecranen durch die Palpation constatiren. Druck auf die Gelenklinie ist mässig schmerzhaft, und lautete die Diagnose auf ziemlich abgelaufene synovitis hyperplast. granul. mit Ausgang in Streckankylose. Bei

der am 1. Januar 1876 ausgeführten Resection wurde zunächst die fibroese Ankylose durch das brisement forcé gelöst und alsdann die Operation nach Hueter's Methode vollendet. Das gewonnene Präparat, an dem die Humerusepiphyse $4^1/_2$ cm., die ulna incl. olecranon 4 cm. und der radius $1^1/_4$ cm. maass, bot das deutlichste Bild einer synovitis granul., die Gelenkknorpel waren vollständig geschwunden und in Granulationsgewebe aufgegangen; in der Spitze des ulna ein ziemlich umfangreicher Granulationsheerd nachweissbar. Einen interessanten Anblick bietet die Humerusepiphyse, an der man statt der fossa intercondyl. ein foramen von ungefähr Groschengrösse gewahrt, dessen Zustandekommen wohl in folgender Weise erklärt werden darf. Am Neugeborenen findet sich an der Humerusepiphyse weder eine fossa noch auch ein foramen intercodyl, sondern ist diese in ihrer ganzen Breite von gleichmässiger Dicke. So bald nun das Kind anfängt, mit den Armen zu agiren, wird die mittlere Partie der Epiphyse einem häufigen und dauernden Drucke von Seiten des olecranon ausgesetzt, der in Folge partieller Knochenatrophie constant eine fossa zu Stande bringt. Da nun in unserem Falle eine entzündliche Osteoporose bestanden hatte, so war der Druck ausreichend gewesen, um mit der Zeit ein vollständiges foramen zu bilden.

Die Nachbehandlung wurde hier, wie im Fall I geleitet und stieg auch hier die Temperatur, da eine Verhaltung der Secrete unmöglich war, nur in den

ersten 8 Tagen nach der Operation Abends auf 39°. Von da ab war Pat. für die nächsten Wochen vollständig fieberfrei, als plötzlich eine minimale Diphterie der Wunde, deren Heilung per primam in der grösseren Ausdehnung nicht erfolgt war, erkannt wurde und hiermit gleichzeitig die Temperatur wiederum stieg. Unter strengster Desinfection gelang es dieselbe in kurzer Zeit zu beseitigen; jedoch nahm die Heilung, wie es bei der schlechten Constitution des Pat. vorauszusehen war, einen so protrahirten Verlauf, dass der Gyps- erst Ende März durch einen Pappeschienenverband ersetzt und zur functionellen Nachbehandlung übergegangen werden konnte. Im Laufe des nächsten Monates bildete sich zweimal kurz hintereinander ein Abscess oberhalb des neugebildeten olecranon, die nach der Incision zwar schnell heilten, jedoch den Gedanken an eine frische osteomyelitis im Humerusende wach riefen, die durch einen Mitte Mai extrahirten centralen Sequester wirklich bestätigt wurde. Alsdann erfolgte die definitive Heilung sehr schnell, und ergiebt die Prüfung der Functionen zwar noch nicht dasselbe erfreuliche Resultat, wie im Fall I, jedoch ist es schon immerhin zufriedenstellend, da er alle leichten Arbeiten ausführen kann, und unterliegt es wohl keinem Zweifel, dass das Gelenk bei der nöthigen Energie des Patienten binnen kurzer Zeit fast normale Funktionen erlangen wird. Auch in diesem

Falle ist, worauf ich besonders hinweisen möchte, eine aktive Streckung bis 130° ausführbar.

Fall III. Carl M., $1^3/_4$ Jahr alt, aus Greifswald bot bei seiner Vorstellung im October 75 die deutlichsten Symptome der lues. Die Musculatur war äusserst atropisch, die Haut schlaff und welk und von zahlreichen zum Theil bereits ulcerirten Gummiknoten durchsetzt, überhaupt das Kind in seiner ganzen Entwickelung bedeutend zurückgeblieben. An dem linken, bedeutend geschwollenen Ellenbogengelenke fanden sich mehrere in das Gelenk führende Fisteln, aus denen sich nach Angabe der Eltern bereits seit einigen Wochen fortwährend Eiter entleerte. Obwohl die Chancen für die Heilung bei der vorliegenden Dyskrasie und dem zarten Alter äusserst gering waren, wurde dennoch auf speciellen Wunsch des Vaters die Resection ausgeführt. Zwar zeigte das Präparat die für luetische Erkrankung so charakteristischen Defecte der Gelenkflächen, die wie mit einem Hohlmeisel herausgeschlagen zu sein scheinen, nicht, und dennoch kann es im vorliegenden Falle wohl keinem Zweifel unterliegen, dass die synovitis suppurat. auf luetischer Basis beruhte. Ueber das Resultat kann ich nur mittheilen, dass die definitive Heilung zwar noch nicht erfolgt ist, sondern noch immer zwei Fisteln bestehen, aus denen sich eine geringe Menge Eiters entleert, dass aber das Allgemeinbefinden des Kindes sich bedeutend gebessert und vor Allem die neue Gelenkverbindung

vollständig consolidirt ist. Von einer gymnastischen Nachbehandlung konnte, zumal da die lues trotz der verschiedensten antisyphilitischen Behandlungsmethoden immer noch nicht zum Stillstande gebracht werden konnte, selbstverständlich nicht die Rede sein, so dass die Ankylose in flexion nicht nur als erwünscht eintrat, sondern geradezu angestrebt wurde.

Zunächst liefern uns diese drei Fälle den Beweis, dass bei der Ellenbogenresection die Prognose quoad vitam eine durchaus günstige ist und dass man dieselbe im Hinblick auf den dritten Fall selbst auf das zarteste Kindesalter ausdehnen darf; wie es überhaupt ein längst anerkanntes Factum ist, dass die Mortalitätszahl der Resection gegenüber der amputatio humeri hinter letzterer eher zurückbleibt, als sie übersteigt. So einheitlich nun aber auch die Ansichten der Autoren über die Prognose quoad vitam lauten, so verschieden sind sie über die quoad functionem, und wenn auch der Standpunkt Hannover's, der wegen ihrer schlechten functionellen Resultate geradezu das Verdammungsurtheil über diese Resection auszusprechen wagte, ein längst überwundener ist, so hält doch noch Billroth mit seiner gewichtigen Stimme den Satz aufrecht, dass der functionelle Erfolg der Resection nur ein scheinbarer ist, dass mit der Zeit Alles von Bewegungen wiederum meistens verloren geht und man deshalb von vornherein Ankylose unter einem passenden

Winkel anstreben soll. Diesen ungünstigen Erfahrungen steht eine Anzahl gewichtiger Stimmen und erfolgreicher Operationen gegenüber, denen ich meine beiden ersten Fälle beifügen möchte, da bei ihnen Billroth's wünschenswerthes Heilungsresultat die Indication zur Resection bot und, wie der Erfolg lehrte, mit vollstem Rechte. Allerdings könnte mir von Seiten eines Skeptikers der Einwurf gemacht werden, dass auch diese Resultate nur von kurzer Dauer sein möchten, indessen kann ich diesem die Versicherung geben, dass bei Hueter's sämmtlichen Ellenbogenresecirten, von denen ich im Laufe zweier Semester verschiedene einige Jahre nach ausgeführter Operation zu sehen Gelegenheit gehabt habe, sich die Functionen in allen Fällen nicht nur erhalten, sondern noch wesentlich gebesssert haben. Die schlechteren Resultate anderer Autoren lassen meiner Meinung nach keine andere Deutung zu, als eben die, dass ihre, sei es Operationsmethode, sei es Nachbehandlung nicht die richtige gewesen oder doch wenigstens nicht so zweckmässig und exakt ausgeführt worden ist, wie in unseren Fällen. Dass übrigens selbst sei so energielosen Patienten, die sich während der Heilungsdauer daran gewöhnt haben, ihren recesirten Arm als ein schonenswerthes Anhängsel ihres Körpers zu betrachten, durch diese Unthätigkeit die Funktionen nicht verloren gehen, beweist folgender hier kürzlich vorgekommener Fall. Ein junger Mann, der vor $1^1/_2$ Jahren hier eine

Ellenbogenresection überstanden hatte, kam zufällig wegen eines arthrogenen Ganglion in die Klinik.

Er trug seinen Arm noch in einer Mitella und antwortete auf die Frage nach dem Grunde hiefür, dass der Arm noch zu schwach sei. Die Untersuchung ergab ein neugebildetes, vollständig consolidirtes Gelenk, dessen Excursionen fast an die normalen heranreichten; die Muskulatur war natürlich etwas atropisch, jedoch konnte er einen schweren Stuhl mit Leichtigkeit heben. Auf diese Weise mag wohl in Folge von Muskelatrophie die Function des einen oder anderen Gelenkes verloren gehen und glaube ich hieraus den wunderbaren Umstand erklären zu dürfen, dass die Resectionen während der Feldzüge bei den Offizieren weit günstigere Resultate ergeben haben, als bei den Gemeinen, weil manche von letzteren im Gegensatze zu ersteren eine lebenslängliche Versorgung einem functionsfähigem Arme vorzogen, aber hier kann man doch unmöglich der Operation selbst diesen Misserfolg zur Last legen. Was endlich die Operationsmethode betrifft, so scheint mir diejenige Hueter's neben dem correcten Abflusse des Secretes noch den besonderen Vorzug zu haben, dass die Tricepssehne völlig intakt bleibt und daraus eine aktive Streckung (Fall I u. II) resultirt, die, wie ich glaube, bisher nach keiner anderen Methode beobachtet worden ist.

Die Resection des Fussgelenkes, die seit ihrer erst in neuerer Zeit durch B. v. Langenbeck er-

folgten Einführung in die kriegschirurgische Praxis wiederum das Interesse der Chirurgen in höherem Maasse auf sich gelenkt hat, gelangte in zwei Fällen zur Ausführung und zwar beide Male wegen chronischen Caries.

Fall I. Frl. Amanda M., 25 Jahr alt, aus Uckermünde, will in ihrer Kindheit nie an Drüsenanschwellungen oder sonstigen skrophulösen Affectionen gelitten haben. In ihrem 10. Lebensjahre stellten sich spontan Schmerzen im rechten Fussgelenke ein, die sowohl nach längerem Gehen, sowie auch bei Gehversuchen nach andauernder Ruhe allemal heftiger wurden. Gleichzeitig bildete sich am malleolus internus eine Schwellung mit Röthung der darüber liegenden Haut aus, die von einem consultirten Arzte mittelst Incision und kalten Umschlägen behandelt wurde. Kaum hatte sich jedoch diese Incisionswunde geschlossen, als sich in unmittelbarer Nähe derselben zwei Fisteln öffneten, zu denen sich alsbald noch eine dritte gesellte, aus denen fortwährend eine geringe Menge Eiter floss; die dabei bestehenden Schmerzen waren mässig, so dass Pat. mit einem Stocke umher gehen konnte. Dieser Zustand dauerte bis zu ihrem 24. Lebensjahre, als plötzlich nach Angabe der Pat. in Folge zu grosser Anstrengung des Fusses eine heftige Entzündung mit brennenden und stechenden Schmerzen auftrat. Der ganze Fuss war beträchtlich geschwollen, die Haut stark geröthet, Auftreten mit dem Fusse

unmöglich und der Schmerz selbst bei ruhiger, gestreckter Lage kaum erträglich. Wegen dieser Affection wurde Pat. in hiesiger Klinik mit Eiskompressen, Karbolinjectionen in das Gelenk und Incisionen, die ein mässiges Quantum Eiters entleerten, behandelt und besserte sich unter dieser Therapie der Zustand so schnell, dass bereits nach 8 Wochen sich sämmtliche Fisteln geschlossen, die Schmerzen nachgelassen hatten und die Kranke als relativ geheilt in ihre Heimath entlassen werden konnte. Die Heilung war aber, wie vorausgesagt, nur eine scheinbare, denn nach Verlauf von drei Monaten kehrten die Schmerzen mit derselben Heftigkeit wieder und öffneten sich sämmtliche Fisteln von Neuem, so dass Pat. am 14. Dezember 1875 sich wiederum in die hiesige chirurgische Klinik aufnehmen lassen musste.

Stat. praes.: Die rechte untere Extremität der schwächlichen und äusserst herunter gekommenen Dame, die man ihrem äusseren Habitus nach eher für eine 40, als 25jährige Person halten möchte, zeigt im Vergleich mit der linken eine mässige Atrophie der Muskulatur. Das Fussgelenk selbst, sowie auch der ganze übrige Fuss ist ganz bedeutend geschwollen, und befinden sich in der Umgebung des malleolus int. drei in die Tiefe gezogene Fistelöffnungen, die eine profuse Eiterung unterhalten und durch die man mittelst der Sonde in das Gelenk auf rauhe Knochenflächen gelangt. Die Funktionen sind wegen der colossalen Schmerzen, die der Kranken

die Nachtruhe vollständig rauben, nach jeder Richtung hin aufgehoben. Da das Allgemeinbefinden der Pat. durch die lang dauernde Eiterung so wesentlich gelitten hatte, entschloss sich Herr Prof. Hueter versuchsweise zur Resection mit gleichzeitiger Autorisation zur amputatio cruris, damit er, falls sich im Laufe der Operation die Destruction als zu weitgehend herausstellen sollte, sofort letztere folgen lassen könnte.

Bei der am 17. Dezember 1875 nach Hueter's[1]) Methode ausgeführten Resection fanden sich die malleoli, die in einer Ausdehnung von 4 cm. entfernt wurden, beträchtlich durch Periostauflagerungen verdickt, so dass ihre Oberfläche kein glattes, sondern ein höckeriges Aussehen bot, und ihre Gelenkfläche des Knorpels vollständig beraubt. Der talus war in seinen sämmtlichen Verbindungen gelöst, rings von Eiter umspült, lag wie ein Sequester in dem Gelenke und wurde deshalb vollständig entfernt. Seine Form glich mehr einem Knochenblatte, da der vorspringende Theil des Körpers, der die Verbindung mit dem Unterschenkelknochen herstellt, gänzlich zerstört war. Der Calcaneus war bis auf seine vorderste Partie ebenfalls mit ergriffen, jedoch wurde hier nur eine Auslöffelung und Abschaben mit Zurücklassung der Kortikallamellen vorgenommen und alsdann durch

---

[1]) Klinik der Gelenkkrankheiten § 370.

denselben ein silbernes Drainrohr nach der planta geführt.

Die Nachbehandlung bestand in Anlegung eines gefensterten Gypsverbandes und feuchtem Salicylverband. Die reichlich drainirte Wundhöhle wurde zweimal des Tages desinficirt und gleichzeitig der Salicylverband erneuert. Trotz dieser strengen Antisepsis und des guten Abflusses der Secrete hielt sich doch das Fieber bis Anfang Januar Abends auf einer Höhe von 38°—39°, während Morgens stets absolute Apyrexie zu constatiren war. Der erste Gypsverband musste bereits am zweiten Tage wegen einer geringfügigen parenchymatösen Nachblutung gewechselt werden. Die Vereinigung der Wundränder erfolgte zum Theil per primam; jedoch wurde der ganze Verlauf durch drei kurz hintereinander auftretende, ziemlich beträchtliche arterielle Blutungen gestört, die jedoch jedesmal schnell mittelst der Umstechung gestillt wurden. Trotzdem besserte sich das Allgemeinbefinden so schnell, dass sie bereits Ende Januar das Bett verlassen konnte. Zu dieser Zeit war auch die Knochenneubildung und Consolidation bereits so weit erfolgt, dass der Gyps- durch einen Pappeschienenverband ersetzt werden konnte. Die Heilung erfolgte nunmehr ohne jegliche Störung und kam Pat. Anfang März, nachdem die Muskulatur eine Zeitlang mit dem elektrischen Strome behandelt worden war, mit Hülfe eines Stockes selbst eine Treppe herunter, um sich zu präsentiren. Die

Knochenneubildung war in normaler Weise erfolgt und selbst die normale Wölbung des Fusses vorhanden, wennschon von einer Reproduction des talus doch nicht die Rede sein kann. Die Verkürzung der Extremität betrug 2 cm. und wurde Patientin mit einem Stiefel, der zu beiden Seiten eine Stahlschiene und eine erhöhte Sohle trägt, entlassen. Der Umfang der Wade betrug 27 cm., der der linken Extremität 33 cm.

Anfang Juli sah ich Pat. nochmals und erfuhr, dass sie ohne Stock eine halbe Stunde Weges bequem zurücklegen, mit Hülfe eines Stockes aber mehrere Stunden hintereinander gehen könnte. Der Umfang der rechten Wade erreichte nunmehr schon das Maass von 30 cm. Die passiven Bewegungen wurden aus Furcht vor allzu grosser Beweglichkeit unterlassen und doch ist die aktive Bewegung in einem Winkel von 30° ausführbar.

Fall II. Rike Kr., 12 J. alt, will von Jugend auf kränklich gewesen sein und wiederholt an Drüsenanschwellungnn, Eczem und Husten gelitten haben. Im 8. Lebensjahre bemerkte Pat. leichte Schmerzen im linken Fussgelenke, die mit der Zeit heftiger wurden, so dass Pat. mit dem Fusse nicht mehr auftreten konnte. Dieser Zustand hatte bereits geraume Zeit gedauert, als plötzlich eine acute, starke Schwellung des Gelenkes mit Röthung eintrat und sich alsbald sowohl am malleolus ext. wie int. mehrere Fisteln bildeten, aus denen sich ein stinkender

Eiter entleerte. Mit dieser Affektion wurde die kleine durch die Eiterung und schlechte Pflege äusserst heruntergekommene Patientin der hiesigen chirurgischen Klinik überwiesen und führte Herr Prof. Hueter nach seiner Methode Ende October 75 die Resection aus, machte jedoch darauf aufmerksam, dass er später wegen neu auftretender osteomyelitischer Heerde in den zurückgelassenen Fusswurzelknochen dennoch zur nachträglichen amputatio eruris sich veranlasst sehen könnte. Da man sich bei der Resection, dessen Präparat ganz dem von Fall I gleicht, mit der Entfernung der malleoli und des caput tali begnügen konnte, so lag die Möglichkeit der Heilung sehr wohl vor.

Die Reaction war äusserst gering und konnte auch hier das Thermometer nur in den ersten 14 Tagen eine Steigerung auf 38,°5 nachweisen. Die Heilung nahm jedoch, wie es bei der vorliegenden Constitution zu erwarten war, einen so langsamen Verlauf, dass erst Anfang Januar die zur Entfernung des Gypsverbandes nöthige Consolidation vorhanden war. Dabei hatte sich aber das Allgemeinbefinden zusehends gebessert, so dass man trotz der bestehenden Fistelgänge mehr Muth für die definitive Heilung schöpfen konnte. Jedoch gelang es bis Ende April nicht, die Quelle der Eiterung zum Versiegen und damit die Fisteln zum Verschlusse zu bringen, vielmehr trat um diese Zeit von Neuem profuse Eiterung mit hohem Fieber, sowie ein kalter Abscess auf der rechten Thoraxseite und andeweitige osteo-

myelitische Heerde an den metacarpal.-Knochen der rechten Hand auf. Bei dem hohen Fieber war der Kräfteverfall ein so rapider, dass die indicatio vitalis die amputatio cruris verlangte, um damit den Hauptheerd zu entfernen. Die Heilung des Amputationsstumpfs erfolgte innerhalb sechs Wochen und lieferte das von Tag zu Tag nach der Operation sichtlich sich bessernde Allgemeinbefinden der Patientin den besten Beweis für die Richtigkeit der eingeschlagenen Therapie.

Obschon die Fussgelenkresection, wie schon oben gesagt, erst eine Errungenschaft der neueren Zeit ist, so kann doch schon der Satz als ein allgemein gültiger aufgestellt werden, dass das functionelle Resultat derselben ein ausserordentlich günstiges ist und zwar weit günstiger, als an irgend einem anderen Gelenke. Die Knochenneubildung ist hier nach dem einstimmigen Urtheile sämmtlicher Chirurgen eine äusserst prompte, die periostale Schwellung kann man, wie in Fall I, nach wenigen Tagen nachweisen, ja die Knochenreproduction kann so gigantisch werden, dass man schliesslich noch lange Zeit mit der Resorption dieser enormen Kallusmassen zu schaffen hat, — und die Verbindung der resecirten Knochen wird fast ausnahmslos eine so feste, dass die Extremität zum Gehackte vollkommen brauchbar ist. Auf der Basis einer exakten Behandlung und bei schneller Heilung gelingt auch meistens, wie Fall I beweist, die Bildung eines neuen, beweg-

lichen Gelenkes, obschon diese gerade für dieses Gelenk, wenn auch wünschenswerth, so doch gerade nicht absolut erforderlich ist, da der sonst als ungünstig bezeichnete Ausgang in Ankylose hier in sofern immer noch als ein günstiger Erfolg angesehen werden kann, als selbst bei rechtwinklig ankylotischem Gelenke der Gehackt nicht wesentlich gestört, sondern nur an Gefälligkeit und Leichtigkeit verliert. Volkmann findet und wohl mit vollem Rechte den Grund für diese glücklichen Erfolge in dem Umstande, dass keine Resection so leicht und vollständig subperiostal ausgeführt werden kann und, dass dementsprechend der Ersatz der weggenommenen Knochentheile ein sehr vollständiger zu werden pflegt, eine Behauptung, die zur Bekräftigung meiner beim Ellenbogengelenke geäusserten Ansicht dienen kann, dass dort die Methode und exakte Ausführung der Operation für den endgültigen Erfolg von weitgehender Bedeutung ist.

Allein nicht nur in functioneller Beziehung, sondern auch in Bezug auf die Lebensgefahr behauptet diese Resection die erste Stelle. Die Mortalitätszahl ist eine auffallend geringe, und beträgt nach Volkmann 25 %, während sie nach Hueter's Erfahrungen nur 23 % bis zum Jahre 72 ergab, ein Resultat, dass sich momentan wohl noch etwas günstiger gestaltet hat; jedenfalls ist die Prognose quoad vitam der Resection nicht ungünstiger, als die der amputatio cruris.

Daher sind auch gerade bei diesem Gelenke die Indicationen zur Resection am weitesten ausgedehnt worden und dieses besonders von Prof. Hueter [1]), der sie selbst, wie beim Ellenbogengelenke, auf freie Gelenkkörper, die den Gehackt absolut verhindern, ausgedehnt wissen will. Unser erster Fall liefert den Beweis, dass man selbst bei ausgedehnter chronischer caries, wo Volkmann die Amputation wegen ihres schnelleren und sicheren Erfolges der Resection, die seiner Ansicht nach doch nur sehr selten und in diesen wenigen Fällen äusserst langsam und unsicher zum Ziele führt, vorgezogen wissen will, durch letztere eine schnelle und sichere Heilung erzielt werden kann. Ja amerikanische Chirurgen, die wohl in der Ausdehnung der Fussresection am weitesten gegangen sind, berichten, dass sie selbst nach Entfernung sämmtlicher Fusswurzelknochen bis auf die ossa cuneiformia, noch einen tragfähigen Fuss bekommen haben. Ein Grundsatz scheint mir bisher noch zu wenig gewürdigt worden zu sein, nämlich der, möglichst früh zur Resection zu schreiten, da diese Handlungsweise den besten Schutz gegen die so leicht und häufig bei derlei Affectionen eintretende Miliartuberculose gewährt.

Während Hueter hier wie am Ellenbogengelenke die partielle Resection verwirft oder doch wenigstens bisher noch nicht ausgeführt hat, sind

[1]) Hueter's Klinik der Gelenkkrankheiten. § 369.

v. Langenbeck und Volkmann gestützt auf ihre Erfahrungen lebhafte Vertheidiger derselben; stimmen aber darin mit ersterem überein, dass man stets das caput tali absägen solle, damit man durch Drainage die Eiterretention verhindern kann und der Wundfläche der tibia ein ihr analoges Gewebe gegenüber zu stehen kommt, was für die Festigkeit des sich neu bildenden Gelenkes von immensem Werthe ist.

Einstimmig lautet hier auch das Urtheil über den bleibenden Erfolg, denn es ist von keinem Autor das Verlorengehen des einmal erlangten Resultates beobachtet worden, während dieses für das Ellenbogengelenk, nach den hiesigen Erfahrungen allerdings fälschlich, von verschiedenen Seiten behauptet wird.

Was endlich die Operationsmethode betrifft, so ist die von Langenbeck angegebene die typische, und dient die von Hueter wenig modificirte wohl nur zur Erleichterung der Ausführung.

Wende ich mich nun dem Knie- und Hüftgelenke zu, so habe ich hier trotz der so überaus häufigen Erkrankung dieser beiden Gelenke doch nur je einen Fall von Resection zu verzeichnen, da dieselbe wegen ihrer enorm hohen Mortalitätszahl nur relativ selten zur Ausführung gelangt.

Fall I. Ernst K.; 20 J. alt, der schon von Jugend auf kränklich gewesen sein will und in seiner Entwickelung bedeutend zurückgeblieben ist, litt bereits seit längerer Zeit an rheumatischen Schmerzen

in verschiedenen Gelenken, namentlich im linken Hüft-Knie- und Fussgelenke, und liess sich dieserhalb am 27. September 1875 in's hiesige Krankenhaus aufnehmen. Die Untersuchung ergab eine starke Beugecontractur des linken Hüftgelenkes mit compensatorischer Lordose der Lendenwirbelsäule, und am linken calcaneus, der auf Druck äusserst schmerzhaft war, eine starke Auftreibung mit einer unterhalb des malleolus internus eiternden Fistel, durch die man mittelst der Sonde zu einem an der Innenseite der calcaneus gelegenen osteomyelitischen Heeode gelangte, dessen Heilung nach einer am 4. November vorgenommenen Auslöffelung schnell erfolgte. Die sonstige Behandlung bestand in Karbolinjectionen, wie sie Hueter schon seit längerer Zeit übt, in die afficirten Gelenke, namentlich auch in den linken trochanter und Schenkelhals, sowie in der innerlichen Darreichung von Jodkali. Während sich unter dieser Behandlung der Zustand des Pat. wesentlich besserte, entwickelte sich allmälig ein neuer Erguss im linken Kniegelenke, jedoch ohne Fieber. Auch gegen diese Affection wurde zunächst mit äusserst günstigem Erfolge die Karbolinjection in Anwendung gezogen, bald jedoch recrudescirte die Entzündung, das Gelenk fühlte sich heiss an, zu beiden Seiten der patella war deutliche Fluctuation nachweisbar und stellte sich ein mässiges abendliches Fieber ein. Dieserhalb wurde am 6. December mit einem mittleren Troicart die Punction des Gelenkes ausgeführt, die ein ziem-

lich reichliches Quantum zur Zeit noch klaren, mehr synoviaartigen Serums entleerte, und unmittelbar darauf durch dieselbe Troicartcanüle eine Art Irrigation des Gelenks mit 3% Karbollösung vorgenommen. Trotz dieser energischen Behandlung, die in den nächsten Tagen wiederholt wurde, sammelte sich der Erguss immer wieder von Neuem an, nahm das Fieber an Intensität zu und fing auch das Allgemeinbefinden beträchtlich zu leiden an, so dass in der am 13. December nach Langenbeck's Methode mit dem vorderen Lappen ausgeführten Resection die einzige Möglichkeit der Rettung lag. Bei derselben zeigte sich das Gelenk total vereitert, die synovialis in eine dicke, granulirende Schwarte umgewandelt und die Knorpel zwar an einzelnen Stellen vascularisirt, im übrigen jedoch, wie auch die Gelenkkörper, vollständig erhalten und intakt. Die Nachbehandlung wurde so geleitet, dass nach reichlich ausgeführter Drainage ein Iutebausch auf die Wundfläche gepackt und ein Gypsverband angelegt, jedoch ohne Fenster, um auch hier das Lister'sche Verfahren in Anwendung zu ziehen. Sobald nun erhöhte Schmerzhaftigkeit oder höheres Fieber ohne sonstigen nachweissbaren Grund sich einstellte, wurde dieser Verband unter spray in toto erneuert.

Der Verlauf war in den ersten Wochen ein wider Erwarten günstiger, das Fieber sank, schwand dann völlig und das Allgemeinbefinden hob sich bei der guten, roborirenden Diät sichtlich. Plötzlich

stellte sich hohes Fieber ein, als dessen Ursache man nach dem sofortigen Einschneiden von Fenstern in den Gypsverband einen diphteritischen Belag der Wundfläche, einen neuen Entzündungsschub im Hüftgelenke, sowie einen bei genauerer Untersuchung constatirten geringen Erguss des Fussgelenkes erkannte. Die angelegten Näthe hatten durchgeschnitten und der gebildete Lappen war so stark geschrumpft, dass das entblösste, anscheinend nekrotische untere Ende des femur frei in die Wundhöhle hineinragte. Unter diesen Erscheinungen trat ein rapider Kollapsus ein, der am 13. Januar den exitus lethalis herbeiführte.

Die Section bestätigte das, was angenommen worden war und, lasse ich den hierauf bezüglichen Theil des Obductionsprotokolles mit gütiger Erlaubniss des Herrn Prof. Grohe folgen.

„Verjauchung des linken, resecirten Kniegelenkes; eitrige Osteomyelitis der femur circa $3^1/_2$“ von der Resectionsfläche nach der Diaphyse zu, in welcher Ausdehnung auch das Periost total zerstört ist und der Knochen frei liegt. Das Colorit der spongiosa der tibia ist ein missfärbiges, mit theilweise eitriger Infiltration des Markgewebes, namentlich an der vorderen Seite, der entsprechend auch eine Abhebung des Periostes durch Eiter sich vorfindet. Die Veränderung am Markgewebe erstreckt sich ungefähr $2^1/_2$“—3“ von der Resectionsfläche nach abwärts. Jauchig, eitrige Entzündnng des linken Hüft-

gelenkes mit Zerstörung des Knorpels am Schenkelkopf und an der Pfanne, jedoch ohne Perforation der Kapsel. Frische Entzündung des linken Fussgelenkes mit geringen, mehr synoviaartigen Ergusse, mit dagegen fast vollständigem Schwunde des Knorpelüberzuges des talus und der tibia. An beiden Knochenoberflächen findet sich nur noch am Rande ein 3—4‴ dicker, wohl erhaltener Knochensaum. Die freie Oberfläche beider Knochen zeigt eine starke Füllung der Blutgefässe mit einzelnen Ecchymosen. In der Umgebung des calcaneus, dessen Substanz sich mit dem Messer sehr leicht schneiden lässt und dessen Markgewebe äusserst anämisch ist, findet sich eine ödematöse, schwielige Verdickung. Die Muskulatur in der Umgebung des Kniees befindet sich in ausgedehnter Atrophie und Fettdegeneration. In der vena femoralis klappenständige Thrombenbildung vom Lig. Pouparti bis zur Kniekehle.

Offenbar ist der ungünstige Ausgang dieses Falles neben der ganzen Constitutionsanomalie auf Rechnung der schon vor der Resection bestandenen Osteomyelitis des femur zu bringen, die eine frühere oder spätere Verjauchung herbeiführen musste, da der streng durchgeführte antiseptische Verband wohl äussere Noxen fernhalten, aber seine segensreiche Wirkung nach unseren heutigen Erfahrungen wenigstens doch noch nicht auf innere, in den Geweben liegende inficirte und inficirende Heerde in genügender Weise geltend machen kann.

Fall II. Die Hüftgelenksresection betraf einen 11jährigen, äusserst schwächlichen Knaben Wilhelm D. aus Greifswald, der mit einer floriden, rechtseitigen coxitis am 10. Juli 1875 in die hiesige Klinik gebracht wurde. Mittelst der permanenten Extension und wiederholten Carbolinjectionen in das Gelenk gelang es dieselbe bis Mitte September soweit zu beseitigen, dass der kleine Pat. das Bett verlassen und mit Hülfe eines Stockes umhergehen konnte. Ende September stellten sich wiederum leichte Fieberbewegungen ein, als dessen Quelle alsbald ein in den nächsten Tagen zur Entwickelung gelangender, periarticulärer Abscess unterhalb des rechten trochanter erkannt wurde. Die Incision, bei der gleichzeitig constatirt wurde, dass eine Communikation mit dem Gelenke nicht bestand, entleerte ein bedeutendes Quantum Eiters und brachte die Temperatursteigerungen schnell zum Verschwinden. Während nun die Incisionswunde ihrer Verheilung entgegenging, traten plötzlich hohe abendliche Temperaturen ein und litt das Allgemeinbefinden beträchtlich. Da die Ursache hierfür in der localen Wunde nicht gesucht werden konnte, so wurde eine genaue Untersuchung vorgenommen und gefunden, dass das Hüftgelenk der rechten etwas nach aussen rotirten Extremität auf Druck schmerzhaft war, sich heiss anfühlte und der trochanter oberhalb der Roser-Nélaton'schen Linie stand, so dass die Diagnose auf Epiphysentrennung mit secun-

därer Vereiterung des Gelenkes ziemlich sicher gestellt werden konnte. Gleichzeitig wurde eine ziemlich weit vorgeschrittene amyloide Degeneration der grossen Unterleibsdrüsen entdeckt, die Leber, sowie Milz waren stark vergrössert und der Harn reich an albumen. Sofort führte nun Herr Professor Hüter in Consequenz seiner Behauptung: „Ich halte die Resection des Hüftgelenks bei coxitis für indicirt, sobald eine ausgedehnte Eiterung des Gelenks sich manifestirt, oder, sobald der Verlauf lehrt, dass der Ausgang in Eiterung nicht mehr verhütet werden kann;“ am 5. November mit dem Bogenschnitte die Resection aus und fand bei derselben seine Diagnose vollständig bestätigt. Der seines Knorpelüberzuges vollständig beraubte Schenkelkopf war durch den osteomyelitischen Process in der Epiphysenlinie vom femur getrennt, und lag, von Eiter umspült, als Sequester in der Gelenkhöhle, ebenso war der Schenkelhals durch den entzündlichen Process theilweise zerstört.

Nachdem ein langes Drainagerohr von der Resectionswunde nach dem tuber ischii durchgelegt und die Wundränder durch Suturen vereinigt waren, wurde ein Gypsverband mit Beckengürtel angelegt. Der Verlauf war, abgesehen von kleinen Schwankungen, die aber nie über 38° hinausgingen, ein vollständig apyretischer, die Wundränder verheilten in ihrer grössten Ausdehnung per primam intentionem, der Albumengehalt des Urins nahm ab und mit ihm

das leichte Oedem der Unterschenkel. Während sich so die Anfangs absolut infauste Pognose etwas günstiger zu gestalten schien, stellte sich plötzlich von Neuem eine starke Albumimurie mit unstillbaren Diarrhoeen ein, denen Pat. am 16. December 1875 erlag.

Unzweifelhaft ist der lethale Ausgang in diesem Falle nicht sowohl auf den operativen Eingriff, als vielmehr auf das amyloid, wie der reichliche Albumengehalt des Harns und die copiösen Durchfälle beweisen, zurückzuführen, und kann man wohl mit Sicherheit behaupten, dass ohne diesen gefährlichen Feind die Heilung prompt und sicher erfolgt sein würde. Eine frühere Resection hätte mit aller Wahrscheinlichkeit die amyloidentartung fernhalten und damit das Leben des Pat. erhalten können, indessen dürfte es nach unseren heutigen Erfahrungen wohl noch rathsam erscheinen, solange bei Hüft- und Kniegelenksaffectionen den conservativen Standpunkt zu behaupten, bis die Vereiterung des Gelenkes manifest oder doch unabwendbar und damit die Heilung und die Erhaltung des Lebens ohne Operation unmöglich wird. Die englischen Chirurgen sind hierin ungleich kühner vorgegangen und möchte ich darin auch hauptsächlich den Grund für ihre günstigen Erfahrungen suchen, wenngleich die Nacenverschiedenheit, wie Volkmann es will, auch wohl mit in Rechnung zu ziehen ist. Während unsere deutschen Chirurgen nämlich eine Mortalität von 50%—60% aufzuweisen haben, beträgt die Sterblichkeitsziffer jener kaum die

Hälfte dieser Höhe, obschon die Operationsmethode auf beiden Seiten dieselbe ist und die operative Geschicklichkeit doch auch wohl Niemand unseren Chirurgen abzusprechen wagen wird. Bei unserer nunmehr geregelten, antiseptischen Verband-Methode jedoch steht zu erwarten, dass sich diese Differenz über kurz oder lang ausgleichen wird; wenigstens ist man zu einer solchen Hoffnung berechtigt, wenn man, wie ich an hiesiger Klinik dazu die Gelegenheit habe, zwei fast zu gleicher Zeit, — die eine bei einem allerdings robusten, jungen Manne, die andere bei einem zarten, schwächlichen kleinen Mädchen, — ausgeführte Knieresectionen so glatt verlaufen sieht, dass ihre definitive Heilung innerhalb weniger Wochen mit grösster Wahrscheinlichkeit zu erwarten steht.

Zum Schlusse möge mir es noch gestattet sein, in den Rahmen dieser Arbeit den Bericht über drei Kieferresectionen zu bringen, von denen die eine den Oberkiefer betreffend, wegen des späteren Obductionsbefundes, und die beiden anderen Unterkieferresectionen wegen ihres schnellen und prompten Heilungsverlaufes einiges Interesse verdienen dürften.

Fall I. Pat. D., 49 Jahr alt, aus Belgard, will seit einiger Zeit eine Schwellung seines linken Oberkiefers bemerkt haben, die schnell nach allen Seiten an Umfang zunahm. Bei der am 26. November 1875 vorgenommenen Untersuchung hatte die Geschwulst bereits eine colossale Grösse erreicht, und wurde, da sie unter allen Umständen für eine maligner Natur,

wahrscheinlich Cancroid, gehalten werden musste, sofort nach voraufgegangener prophylaktischer tracheotomie mit nachfolgender tamponade mittelst der Trendelenburg'schen Canüle, die totale Resection des linken Oberkiefers ausgeführt, der sofort wegen des durch die Entfernung der mit dem tumor verwachsenen Wangenhaut entstandenen Hautdefecktes die Meloplastik mittelst einer in der oberen Halsgegend gebildeten, grossen, viereckigen Lappens folgte.

Der ungefähr zwei Faust grosse tumor von ziemlich derber Consistenz liess von Knochensubstanz nur noch geringe Spuren erkennen und stellte eine weissliche, dichte und saftarme Masse dar. Auf der Schnittfläche bot derselbe ein homogenes Aussehen und entleerten sich aus demselben auf Druck gewundene, comedonenähnliche, milchweisse Fädchen. Bei der von Herrn Prof. Grohe vorgenommenen mikroskopischen Untersuchung zeigte derselbe alveolären Bau mit sehr grossen Zellen, die ihrerseits wieder einen grossen, eiförmigen Kern mit hellem Kernkörperchen trugen, und wurde von selbigem für ein Plattencancroid angesprochen. Die Vereinigung des zur Deckung des Defektes gebildeten Hautlappens erfolgte sehr schnell, jedoch zeigten sich schon nach Verlauf von wenigen Wochen neue Recidivknoten in der vernarbten Wunde, die alsbald ulcerirten und Anfang Februar 1876 den Tod herbeiführten.

Die Section ergab eine immense Ausdehnung

des cancroids und möchte ich auch hier den hierauf beziehlichen Theil des Obduktionsprotokolles dem Inhalte nach mittheilen:

„Von der mit dickem, gelben Eiter belegten Resectionswunde des linken Oberkiefers gelangt man mittelst der Sonde in die rechte Nasenhöhle, da das septum bohnengross durchlöchert ist, und andererseits auch in die Mundhöhle. In der Wunde selbst liegen reichlich recidivirte Kancroidknoten, die sich retropharyngeal bis zum Anfange der Speiseröhre schieben. Die cancroide Degeneration hat die Stirnhöhlen beiderseits, den ganzen Keilbeinkörper bis zum clivus Blumenbachii ergriffen, ebenso den Boden der linken Augenhöhle, dringt durch die fissura orbitalis superior in das Schädelcavum ein mit schon theilweiser cancroider Degeneration der dura mater an dieser Stelle. Das Gehirn selbst ist frei, ebenso die übrigen Organe.

Fall II. Emanuel P., 78 J. alt, aus Demmin, bemerkte im December 1875 eine diffuse Anschwellung an der Innenfläche der hinteren Hälfte seines linken Unterkiefers, die sehr schnell an Umfang zunahm und sich im Februar dieses Jahres mit profuser Speichelsecretion vergesellschaftete. Da die Geschwulst gleichzeitig Behinderung beim Kauakte veranlasste, so suchte Pat. dieserhalb Hülfe. Bei der hier vorgenommenen Untersuchung erwies sich der ungefähr hühnereigrosse, an der Oberfläche nirgends ulcerirende tumor als ein carcinom, das am 6. März

nach voraufgegangener prophylaklischer tracheotomie durch die totale Resection des linken Unterkiefers entfernt wurde.

Die Reaction auf diesen immerhin und besonders für einen so bejahrten Greis nicht unbedeutenden Eingriff war äusserst gering. Die Temperatur stieg nur in den beiden ersten Tagen auf 39° Abends, von da ab vollständig apyretischer Verlauf. Die Heilung der Resectionswunde erfolgte in ihrer ganzen Ausdehnung unter Karbolverband per primam und konnte Pat. bereits 8 Tage nach der Operation das Bett verlassen. Am 20. Februar schloss sich auch die tracheotomische Wunde und konnte Pat. nunmehr also nach 14 Tagen als geheilt entlassen werden.

Fall III. Albert H., 15 J. alt, fühlte im Herbste vorigen Jahres bei einer zufälligen Untersuchung seiner Mundhöhle ungefähr in der Mitte seines rechten Unterkiefers einen kirschgrossen, ziemlich festen Knoten.

Anfangs machte derselbe keine Beschwerden, später jedoch stellte sich mit seinem schnellen Wachsthume ein lästiger Speichelfluss ein, weswegen Pat. einen Arzt in Belgard consultirte, der am 3. Januar eine Incision des tumor vornahm. Da dieselbe jedoch von keinem Erfolge begleitet war, so liess sich Pat. in die hiesige Klinik aufnehmen.

Hier wurde die Diagnose auf ein Sarcoma giganto—cellulare oder eine sogenannte epulis gestellt. Dieselbe, ungefähr von der Grösse eines

kleinen Apfels, nahm das ganze mittlere Drittheil des Unterkiefers ein und sah man dem entsprechend in der Mundhöhle eine vom zweiten bis zum letzten Backzahn hin sich erstreckende starke Vortreibung des Alveolarrandes, auf welchem die Zähne fehlten, und sich in der Mitte einige grubige, ulcerirte Stellen bemerkbar machten. Die Oberfläche des tumor zeigte die charakteristische Weinhefefarbe. Bei der am 6. März ebenfalls nach vorausgeschickter tracheotomie vorgenommenen Entfernung durch die partielle Resection erwies sich derselbe als eine derb elastische Masse, in die der Alveolarfortsatz theilweise aufgegangen war, und der auf der Schnittfläche zarte verzweigte Knochenlamellen erkennen liess. Die charakteristischen Riesenzellen waren ebenfalls deutlich nachweisbar.

Der Verlauf war hier ein vollständig apyretischer und so schnell, dass Pat. bereits am dritten Tage nach der Operation das Bett verliess und am 14. März also nach 8 Tagen, mit der Heilung der tracheotomischen und Resectionswunde, die per primam erfolgte, als vollständig geheilt betrachtet werden konnte. Dieser Fall unterschied sich neben dem etwas schnelleren Heilungsverlaufe noch darin von dem vorhergenannten, dass hier die Bildung einer neuen Knochenspange eintrat.

Nunmehr erübrigt es mir nur noch die angenehme Pflicht zu erfüllen, den Herrn Prof. Dr. Hueter und

Prof. Dr. Grohe für die gütige Erlaubniss zur Publikation dieser Fälle und vielseitige Unterstützung bei Anfertigung vorliegender Arbeit, sowie dem Privatdocenten Herrn Dr. Schüller, durch dessen freundliches Entgegenkommen mir überhaupt nur die genaue Beobachtung der einzelnen Fälle ermöglicht wurde, an dieser Stelle meinen innigsten Dank auszusprechen.

Lebenslauf.

Hermann Meltz, geboren zu Kl. Trebbow in Mecklb.-Strelitz, den 18. Juli 1851, Sohn des Fischereibesitzers Carl Meltz zu Neustrelitz, evangelischer Konfession, genoss die erste Schulbildung auf der Elementarschule seiner Vaterstadt und besuchte später das dortige, sowie das Gymnasium zu Neu-Ruppin. Von letzterem Ostern 1872 mit dem Zeugniss der Reife entlassen, wandte er sich für die beiden ersten Semester seines medicinischen Studiums der Universität Würzburg, darauf der Universität Greifswald zu, woselbst er am 20. März 1874 das tentamen physicum und am 8. Mai 1876 das examen rigorosum bestand. Inzwischen studirte er von Ostern 1874 bis Herbst 1875 in Berlin und genügte daselbst während des ersten Sommers seiner halbjährigen Militätpflicht mit der Waffe beim Garde-Füsilier-Regiment.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen und Kliniken folgender Herren Professoren und Docenten:

In Würzburg:

Hasse, Kölliker, Sachs, Wislicenus.

In Berlin:

Bardeleben, Cohnstein, Fraentzel, Ewald, Hirsch, Liebreich, Virchow.

In Greifswald:

Budge, v. Feilitzsch, Grohe, Hueter, Limpricht, Landois, Mosler, Münter, Pernice, Sommer, Schirmer, Vogt.

Verfasser benutzt die Gelegenheit, allen seinen hochverehrten Lehrern an dieser Stelle seinen aufrichtigsten Dank auszusprechen.

THESEN.

I.

Bei Pneumonia crouposa der Kinder ist die medicamentöse Behandlung ausser Analepticis überflüssig.

II.

Jede fistula ani ist in Anbetracht der so schnell und so häufig in ihrem Gefolge auftretenden Miliartuberculose möglichst früh zu operiren.

III.

Die Operation der einfachen Hasenscharte wird mit dem sichersten Erfolge in den ersten Lebenstagen ausgeführt.